

# 准备.csv (逗号分隔的值)文件插入在FND的新建的设备

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[.csv文件在FND的添加设备](#)

[数据转发路由器\(她\)](#)

[已连接网络终端\(CGE\)](#)

[示例](#)

[网络图](#)

## 简介

本文描述步骤准备字段网络导控器的(FND) .csv文件。为了提供安全网络管理，FND不提供自动或动态资产发现和注册。在新设备可以被添加到FND部署前必须为它创建唯一数据库条目通过导入一个自定义.csv文件通过网页用户界面(UI)。

此条款提供可以用于和定制为了添加新建的终端、字段区域路由器或者数据转发路由器到现有的解决方案的.csv模板。除此之外，每个数据库(DB)字段将定义并且解释为了协助新的设备的设计和实施。

**注意：**在可以使用前此指南，您必须有一充分地已配置的和已安装已连接网络网络管理系统(CG-NMS) /FND解决方案。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- CG-NMS/FND与Web UI访问联机的应用服务器1.0或以上已安装和运行。
- 通道提供服务器(TPS)代理服务器安装的和运行。
- 安装和正确地配置的Oracle数据库服务器。
- setupCgms.sh以一成功的首次db\_migrate至少一次顺利地运行。
- 您能仍然使用此指南，如果未安装并且配置您的DHCP服务器，但是强烈建议，在您使用本文前您的组织对部署充分地计划了IPv4和IPv6编址方案。这包括前缀长度和范围IPv4 IPsec隧道、IPv6通用路由封装(GRE)通道和双重堆栈编址的在已连接网络路由器(CGR)环回。
- 强烈也建议您已经采购或计划采购至少1个数据转发路由器，至少1个字段区域路由器和至少1终端/公尺。

## 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- FND 3.0.1-36
- 基于软件的SSM (也3.0.1-36)
- cgms工具包已安装在应用服务器(3.0.1-36)
- 运行RHEL 6.5的所有Linux服务器
- 运行Windows服务器2008 R2企业的所有Windows服务器
- 思科Cloud服务在VM的路由器(CSR) 1000v运行作为数据转发路由器
- 作为字段区域路由器使用的CGR-1120/K9 (更)与CG-OS 4(3)

受控的FND实验室环境在本文的创建时使用了。当其他部署将有所不同时，您应该遵守从安装指南的所有最低要求。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## .csv文件在FND的添加设备

此模板可以用于第一次介绍对解决方案。这在**设备>字段设备**页将查找。在字段设备页，请点击**大批导入**下拉菜单并且选择**添加设备**。

```
eid,deviceType,tunnelHerEid,certIssuerCommonName,meshPrefixConfig,tunnelSrcInterface1,ipsecTunnelDestAddr1,adminUsername,adminPassword,cgrusername1,cgrpassword1,ip,meshPanidConfig,wifiSsid,dhcpV4TunnelLink,dhcpV6TunnelLink,dhcpV4LoopbackLink,dhcpV6LoopbackLink
```

**元素标识符(eid)** -这是用于的唯一标识符识别在日志消息以及GUI的设备。为了防止混乱，推荐您的组织开发EID方案。推荐的方案是使用CGR的IDevID序列号作为EID。在这些路由器上，序列号将使用此公式：PID+SN.例如：.

**deviceType** -这用于识别硬件平台或系列。对于1120个和1240个型号，deviceType值应该是cgr1000。

**tunnelHerEid** -由于这样的事实FND提供使用2她的在HA对或独立的运行，她在此CGR的VPN通道将终止的tunnelHerEid字段用于识别。此值将是EID适当地。

**certIssuerCommonName** -此字段是零的联系部署(ZTD)的需求并且通常是相同的象您的根RSA DNS名认证机关。如果不认识公用名称，您能找到它和运行show crypto ca certificates命令。在LDevID信任点的一系列，您看到在'CA证书0'标题栏的根发布者公用名称。或者，您能访问FND的证书页并且查看根证明。

**meshPrefixConfig** -此值分配到WPAN模块接口。形成一棵路由策略语言的所有CGEs (RPL)树用此路由器通过DHCP收到IP地址(假设DHCP中继配置适当地)与此值作为网络前缀。

**tunnelSrcInterface1** -对于使用主要的和附属IPSec隧道的部署，此值是隧道源的接口名称您的主要

的通道(例如cellular4/1)。如果有一个备份通道那么您将通过添加值分配源接口为 tunnelSrcInterface2。如果只安排1 WAN连接然后您仅使用tunnelSrcInterface1字段。

**ipsecTunnelDestAddr1** -此值是主要的IPSec隧道的IPv4隧道目的地地址有源接口的分配到 tunnelSrcInterface1。

**adminUsername** -这是FND将使用的用户名，当您开始HTTPS和Netconf会话时。要求此用户由 AAA给全双工权限或配置本地与网络Admin角色。

**adminPassword** - adminUsername帐户的密码。您能查看在GUI的此用户名和导航到设置 Properties选项设备的页并且查看‘管理员用户名’在‘路由器凭证’部分。为了避免错误，必须首先加密此密码与从cgms工具RPM包的Signature\_Tool。使用cgms\_keystore的，证书链此工具在纯文本加密任何东西。使用签名工具，更改目录到在FND应用服务器的/opt/cgms-tools/bin/。其次，请创建包含adminPassword的一个新的纯文本.txt文件。一旦有文本文件，请运行此命令：

```
./signature-tool encrypt /opt/cgms/server/cgms/conf/cgms_keystore password-file.txt
```

复制/粘贴已加密输出到您的.csv文件里adminPassword字段。当您完成使用签名工具时，它是一个好想法安全地删除纯文本密码文件。

**cgrusername1** -此用户帐户没有要求，但是，如果用不同的角色的多个用户在CGR配置，您能添加另一个用户帐户此处。知道是重要的仅adminUsername和adminPassword将使用设备的管理。在此实验室设置，请使用凭证和adminUsername一样。

**cgrpassword1** - cgrusername1用户的密码。

**ip** -这是主要的管理IP。当ping或跟踪从FND被执行他们将使用此IP。已连接网络设备管理器的 (CGDM) HTTPS会话将派遣对此IP。在一典型的部署，这将是IP地址分配到您的 tunnelSrcInterface1接口。

**meshPanidConfig** - PAN ID分配到此CGR WPAN接口。

**wifiSsid** -在WPAN接口配置的SSID。

**dhcpV4TunnelLink** - FND在其代理请求将使用对DHCP服务器的IPv4地址。在此实验室环境，DHCP服务器是Cisco网络认证(CNR)，并且DHCPv4 IPsec池配置租用/31子网。如果在一可用的 /31子网使用第一个IP您的dhcpv4TunnelLink值那么FND将自动地设置从点到点子网的两IP到CGR的隧道0和HER的对应的通道。

**dhcpV6TunnelLink** - FND在其代理请求使用对DHCP服务器IPv6通用路由封装(GRE)隧道的IPv6地址。在此实验室环境，CNR配置租用与使用的地址/127前缀。当您配置其GRE隧道，正如 dhcpV4TunnelLink，FND将自动地设置点到点子网的第2个IP对她。

**dhcpV4LoopbackLink** - FND在其代理请求将使用对DHCP服务器，当配置CGR的Loopback0接口时的IPv4地址。在此实验室环境，在CNR的对应的DHCP池配置租用/32子网。

**dhcpV6LoopbackLink** - FND在其代理请求将使用对DHCP服务器的IPv6地址，当您配置CGR的Loopback0接口。在此实验室环境，对应的池配置租用/128子网。

## 数据转发路由器(她)

当您第一次时添加一个数据转发路由器，可以使用此模板：

`eid,deviceType,name,status,lastHeard,runningFirmwareVersion,ip,netconfUsername,netconfPassword`

**deviceType** -当您介绍ASR或CSR时，'asr1000'值应该用于此字段。

**状态**-已接受状态值是未被听到的，下来并且向上。如果它是一新的导入，请使用未被听到。

**lastheard** -如果这是新设备，此字段可以是左空白。

**runningFirmwareVersion** -此值可以是左空白，但是，如果要导入版本，使用从**show version**输出的第一行的版本号。例如，在此输出中，应该使用'03.16.04b.S'字符串：

```
Router#show version
Cisco IOS XE Software, Version 03.16.04b.S - Extended Support Release
```

**netconfUsername** -得以进入的用户配置的用户名对的全双工Netconf/SSH她。

**netconfPassword** -在netconfUsername字段指定的用户的密码。

## 已连接网络终端(CGE)

添加对DB的一个新的mesh终端非常简单。可以使用此模板：

`EID,deviceType,lat,lng`

**deviceType** -在此实验室环境，'cgmesh'是使用的添加每巧妙的公尺作为CGE。

**lat** - CGE将安装的GP纬度坐标。

**液化天然气**- GP经度。

## 示例

更新增内容：

`eid,deviceType,tunnelHerEid,certIssuerCommonName,meshPrefixConfig,tunnelSrcInterface1,ipsecTunne`

```
lDestAddr1,
adminUsername,adminPassword,cgrusername1,cgrpassword1,ip,meshPanidConfig,wifiSsid,dhcpV4TunnelLi
nk,
dhcpV6TunnelLink,dhcpV4LoopbackLink,dhcpV6LoopbackLink CGR1120/K9+JAF#####,cgr1000,ASR1006-
X+JAB#####,root-ca-common-name,2001:db8::/32,cellular3/1,
192.0.2.1,Administrator,ajfiea30agbzhjelleabbjk3900=aazbzhje8903saadaio0eahgl,Administrator,
ajfiea30agbzhjelleabbjk3900=aazbzhje8903saadaio0eahgl,198.51.100.1,5,meshssid,203.0.113.1,2001:d
b8::1,
209.165.200.225,2001:db8::90FE
```

## 她的新增内容：

```
eid,deviceType,name,status,lastHeard,runningFirmwareVersion,ip,netconfUsername,netconfPassword
ASR1006-X+JAB#####,CSR1000V+JAB#####,asr1000,CSR1000V+JAB#####,unheard,,192.0.2.1,
Administrator,ofhel35s804502gagh=
```

## CGE新增内容：

```
EID,deviceType,lat,lng
#####,cgmesh,64.434562,-102.750984
```

## 网络图

**注意：**通道不同地基于的供应工作a是否运行CG-OS或IOS。CG-OS：一个新的IPSec隧道接口在将配置和她。FND将发送代理请求对2 IP的DHCP服务器每个通道，并且请自动地配置第2个IP在对应的隧道接口。IOS：她将使用使用一个点对多点IPSec隧道的一个弹性VPN模板。使用此配置，仅FARs接收新通道建立接口。

在此拓扑图，当‘通道Y’用GRE隧道对应被构建在的回环接口她时，‘通道x中’是指的相对IPSec隧道接口她。此外，IP和接口在图表中直接地对应于配置示例在.csv模板。

ASR1006-X+JAB#####

